



## Forschungsdesign und methodisches Vorgehen

### Inhalt

1 Die Phasen des Forschungsdesigns.....	1
2 Das methodische Vorgehen.....	2
Schritt 1: Literaturrecherche.....	2
Schritt 2: Online-Umfrage und Auswertung .....	2
Schritt 3: Leitfadengestützte Expert*inneninterviews.....	3
Schritt 4: Qualitative Inhaltsanalyse (Mayring 2015).....	4
Schritt 5: Handlungsempfehlungen.....	5
Literaturverzeichnis.....	5

---

### 1 Die Phasen des Forschungsdesigns



Innerhalb der Geisteswissenschaft werden zahlreiche unterschiedliche Daten verwendet, bzw. produziert, beispielsweise Texte, Bilder, statistische Daten. Sowohl die Fördergeber verlangen zunehmend einen nachhaltigen Umgang mit diesen Daten. Aber auch die Universitäten legen in ihren Forschungsdatenpolicies fest, wie die Wissenschaftler\*innen mit ihrem Forschungsoutput umgehen sollen. Um die Forschenden dabei möglichst gut unterstützen zu können, ist es für die forschungsunterstützenden Services wichtig zu wissen, welche Arten von Daten verwendet und produziert werden. Nur so können Tools und Beratungsangebote den Anforderungen entsprechend angepasst werden.

Mit folgender Zielsetzung geht das vorgestellte Projekt voran: Auf der Ergebnisebene steht die Erleichterung des Datenmanagements in der geisteswissenschaftlichen Forschung. Im Kontext der Nutzung werden nützliche Factsheets und Handlungsempfehlungen erarbeitet. Betrachtet man die Prozessziele, so soll der Auf/Ausbau von Expertise im Bereich des Planen und Durchführens von Online-Fragebögen, sowie von Expert\*inneninterviews und der Auswertung und Analyse von sowohl quantitativen Umfragen als auch qualitativen Interviews erfolgen. Nicht-Ziele sind die vollständige Abdeckung der geisteswissenschaftlichen Disziplinen. Es soll zudem eine umfassende Literaturrecherche abgebildet werden zu Themen rund um Forschungsdaten und deren Management in den Geisteswissenschaften in einer Zusammenstellung. Der Online-Fragebogen zum Thema Forschungsdaten soll durchgeführt werden mit Fokus auf ein/zwei Disziplinen aus den Geisteswissenschaften. Darauf folgt eine Auswertung der Online-Fragebogen-Ergebnisse als Grundlage für die Entwicklung eines qualitativen Interviewleitfadens für Expert\*inneninterviews. 3-5 Expert\*inneninterviews sollen demnach durchgeführt werden, mit Fokus auf die Bedürfnisse der Forschenden im Kontext der zuvor befragten Disziplinen und darauf folgen wird eine qualitative Inhaltsanalyse der geführten Interviews nach Mayring (2015).

Betreffend das Forschungsdesign zeichnen somit 6 Phasen ab: Start bildet der Projektantrag, danach folgt die Literaturrecherche, der Online-Fragebogen, die Expert\*inneninterviews, sowie die Erarbeitung von Handlungsempfehlungen und die Publikation der Materialien in unterschiedlicher Form.

Phase 1 umfasst die Durchführung der Literaturrecherche zu folgenden Themen: Kontext FDM - derzeitiger Umgang mit Forschungsdaten aus den Geisteswissenschaften (international, im österreichischen Hochschulraum, an der Universität Wien), Arten von Forschungsdaten aus den Geisteswissenschaften sowie Unterstützungsservices für Forschende. Die ausgearbeitete Literaturrecherche wird in PHAIDRA archiviert. Weiter geht es mit Phase 2, in der der Online-Fragebogen zu Arten von Forschungsdaten durchgeführt wird. Konkret umfasst diese Phase die Planung des Online-Fragebogens zu Arten von Forschungsdaten in den Geisteswissenschaften, die Durchführung des Online-Fragebogens an einer Disziplin, Zielgruppe: Studierende im Master-Niveau sowie auch aktive Forschende mit LimeSurvey als Fragebogen-Tool sowie die Auswertung der Online-Fragebögen und Aufbereitung der Ergebnisse. Die Darstellung der erhobenen Arten von Forschungsdaten aus den Geisteswissenschaften an der Universität Wien wird zur Weiterverwendung für Website/Handout etc. aufbereitet. Dicht gefolgt ist diese Phase von den Expert\*inneninterviews in Phase 3. Es sollen 3-5 leitfaden-gestützten Expert\*inneninterviews geplant werden, mit dem Ziel der Erhebung der unterschiedlichen Bedürfnisse der Forschenden (Expert\*inneninterviews aus den Geisteswissenschaften). Dann folgt die Auswertung dieser Interviews anhand qualitativer Inhaltsanalyse nach Mayring. Diese Daten werden ebenfalls im Rahmen eines Factsheets aufbereitet für die Universität Wien interne Weiterverwendung. In Phase 4 werden Handlungsempfehlungen formuliert. Ziel ist die Ausarbeitung von Handlungsempfehlungen auf Basis der Erkenntnisse aus dem Online-Fragebogen und den Expert\*inneninterviews nach Tools und Beratungsangeboten der Universitätsbibliothek Wien im Bereich der FDM-Services. Es sollen ebenfalls kompakte Zusammenschauten entstehen, die zur Weiterentwicklung der Services dienen können.

## 2 Das methodische Vorgehen

### Schritt 1: Literaturrecherche

Den Anfang bildet eine in das Thema Einblick gebende Literaturrecherche. Im Rahmen dieser findet sich beispielsweise eine allgemeine Einführung in das Thema Forschungsdaten und deren -management. Dann wird weiter fokussiert auf FDM im Hochschulraum, dies auf europäischer sowie österreichischer Ebene mit der beispielhaften Vorstellung der FDM-Policy der Universität Wien. Gefolgt von einer Kontextualisierung von Forschungsdaten und -management in den geisteswissenschaftlichen Disziplinen. Zu Ende findet sich noch eine Darstellung von Forschungsdaten und ihrer Vielfalt in den Geisteswissenschaften.

### Schritt 2: Online-Umfrage und Auswertung

Als Methode für die quantitative Datenerhebung im Rahmen des Online-Fragebogens wurde die Online-Befragung gewählt. Vorteile dieser Methode waren die niedrigen Kosten sowie die schnelle Durchführbarkeit. Ergebnisse der Umfragen konnten schnell erhoben werden, um einen Einblick zu bekommen. Technisch wurde die Online-Umfrage gestaltet und durchgeführt mit der Software LimeSurvey. Erste Ergebnisse wurden im Rahmen einer automatisierten Auswertung mittels der verwendeten Software erhoben. In einem weiteren Schritt wurden die quantitativen Daten in ihrem Gesamtkontext ausgewertet, sodass erkennbare Trends formuliert und dokumentiert werden konnten. Auch spannend war die Filterung der Ergebnisse in einerseits Lehrende/Forschende aber auch Studierende und deren unterschiedliche Ansichten zu den diversen Fragen. (Vgl. Jacob et. al. 2012, S. 116ff)

Die gewählten Zielpersonen der Umfrage waren Lehrende und Studierende der zwei gewählten geisteswissenschaftlichen Disziplinen: Sprachwissenschaft und vergleichende Literaturwissenschaft. Diese wurden per E-Mail kontaktiert und um eine Teilnahme gebeten. Besonderheit dabei war der Fokus auf Studierende aus Bachelor-Abschluss-Lehrveranstaltungen oder Master-Arbeits-Seminaren, die indirekt durch ihre Lehrenden kontaktiert wurden. Dieser Fokus kam deshalb zustande, da die Annahme formuliert wurde, dass jene Studierende womöglich bereits am meisten mit dem Thema "Forschungsdaten" zu tun gehabt hätten in ihrer Studienzeit. Das Erhebungsfenster belief sich auf drei Wochen im Zeitraum von 10.5.-1.6.2021.

Bei der Formulierung der Fragen der Online-Umfrage wurde darauf geachtet, dass einfache und geläufige Formulierungen verwendet wurden und damit vollständige Sätze, die leicht und schnell verständlich sind, formuliert. Ebenso wurden Reizwörter und suggestive Formulieren vermieden. Geplant wurde die Online-Umfrage mit ausbalancierten und gleichwertigen Antwortkategorien, um Befragte nicht zu einer bestimmten Antwort zu drängen. Auch wurden eher eindimensionale Fragen gestellt, um Vielschichtigkeit zu vermeiden. (Vgl. Jacob et. al. 2012, S. 124ff) Aufgebaut wurde die Online-Umfrage wie folgt: Gestartet wird mit einem Block zu demographischen Daten, gefolgt von einem Fragenblock zu Forschungsdaten und deren Beschaffenheit. Danach kam ein Block zum Thema "Forschungsdaten als Thema in der Lehre" sowie darauf zu den forschungsunterstützenden Services der Universitätsbibliothek (UB) der Universität Wien. Insgesamt umfasste der Fragebogen 17 Fragen in den unterschiedlichen Themengruppen. Stark gearbeitet wurde auch mit Ja/Nein-Fragen, um darauffolgende Fragen, die mit Bedingungen versehen waren, zugänglich zu den unterschiedlichen Teilnehmenden zu machen. Es wurde beispielsweise beim Block zu Lehre unterschieden zwischen Mitarbeiter\*innen/Forschenden und Studierenden. Beide Zielgruppen bekamen in diesem Block je nach erster Antwort andere Fragen, um die Antworten dann in einem späteren Schritt auch nachvollziehbar zu machen. So bekamen die Teilnehmenden - je nach Antworten - eine unterschiedliche Menge und auf ihre individuelle Situation angepasste Auswahl an Fragen. Ein anderer weit verbreiteter Fragetyp stellt die Matrix dar, die dazu diente, einen Eindruck von unterschiedlichen Themen und Einstellungen rasch zu bekommen. Es wurde zudem nur bei Fragen ein kurzer Freitext als Antwort ermöglicht, bei der die Nennung individueller und spezifischer Angebote zur Veröffentlichung der Forschungsdaten gefordert wurde, um einen disziplinspezifischen Einblick zu bekommen.

### Schritt 3: Leitfadengestützte Expert\*inneninterviews

Für die Vertiefung der quantitativen Analyse der Daten wird als qualitative Datenerhebung das leitfadengestützte Expert\*inneninterview gewählt. Laut Niebert et. al. (2014, S. 122) wird somit gleichzeitig Offenheit und Struktur erzielt. Als semi-strukturierte Erhebungsform ist das leitfadengestützte Expert\*inneninterview eine geeignete Erhebungsform, in der verbale Daten gesammelt werden können. Zu beachten ist, dass dieses Interview einem vorab ausgearbeiteten Leitfaden zu Grunde liegen sollte. Von den Forschenden wird dieser als Gesprächsstütze genutzt, um das Interview zu strukturieren. (Misoch 2015, S. 65) In diesem Forschungsprojekt fällt die Wahl auf die Durchführung von Einzelinterviews, die sich grundlegend von Gruppeninterviews unterscheidet. Einzelinterviews stellen die interviewte Person in den Fokus und lenken die Aufmerksamkeit auf die individuellen Bedürfnisse dieser. Die sogenannten Expert\*inneninterviews als Einzelinterviews zeichnen sich dadurch aus, dass die Interviewte/n in deren Rolle als Expert\*in zu einem Thema befragt werden. Der Leitfaden bietet dabei eine offen gestaltete Struktur, von der abgewichen werden kann, wenn es erforderlich ist, um persönlichen Erlebnissen Raum zu lassen und etwaige Anpassungen der Gesprächslinie vorzunehmen. Zentral ist bei der Verwendung des Leitfadens, dass dieser dazu dient, die Befragten zum Thema hinzuleiten und für die Forschung relevanten Daten zu erheben. Individuelle Nachfragen kann die Leitfaden-Linie erweitern. (Vgl. Hopf 1995) Der Leitfaden strukturiert und kann das Gespräch steuern (Misoch 2015, S. 65), aber dennoch ist eine große Voraussetzung für den Erfolg eines

leitfadengestützten Expert\*inneninterviews die Vertrautheit der Interviewenden Person(en) mit dem zu beforschenden Thema.

Der erstellte Interview-Leitfaden wurde aufgebaut auf Erfahrungen aus der Online-Umfrage. Dieser ist ebenso in die zuvor genannten Themenblöcke: über die interviewte Person, Forschungsdaten, Forschungsdaten in der Lehre, forschungsunterstützende Services der Universität Wien. Insgesamt wurden 11 zentrale Fragen notiert, die im Interview enthalten sein sollten. Jedoch wurde dann im agilen Prozess der Durchführung der Interviews gegen Ende der jeweiligen Interviews beispielsweise eine weitere Frage angehängt, wie denn die befragte Person bereits über Data Stewards informiert ist bzw. welche Erwartungen sie an diese hat. So wurde leitfadengestützt interviewt und bedarfsorientiert der Fragenkorpus erweitert. Die durchgeführten Interviews umfassten alle einen Rahmen von etwa einer Stunde und wurden aufgrund von Pandemie-Regelungen und Sicherheitsvorkehrungen alle digital in einem Videokonferenzsystem durchgeführt. An den Interviews nahmen jeweils zwei Personen der Forschungsgruppe teil. Eine Person war zuständig für das Führen des Interviews, die andere schrieb Protokoll und begann mit der Verfassung der Transkripte. Im Nachgang wurden jedoch die Transkripte einer Überarbeitungsschleife unterzogen, sodass diese einheitlich gestaltet und gut lesbar waren für den nächsten Schritt im Forschungsprozess.

#### Schritt 4: Qualitative Inhaltsanalyse (Mayring 2015)

Die qualitativen Interviews sollen in einem nächsten Schritt mittels einer computergestützten qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2015) bearbeitet werden. Im Rahmen dieser soll Material, das aus einer Kommunikationsart stammt, begutachtet und analysiert werden. (Vgl. Mayring 2015, S. 11) Es wird allerdings nicht nur der Kommunikationsinhalt dabei betrachtet, sondern auch der Blick auf Kommunikation in Form von Sprache, Musik oder auch Bildern. Im Rahmen des vorgestellten Forschungsdesign wird jedoch fokussiert auf die geführten Interviews - genauer deren Transkripte. Für die Analyse der Materialien müssen Regeln befolgt werden, die Mayring im Ablauf der qualitativen Inhaltsanalyse beschreibt. Ablaufschritte einer prototypischen qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2015, S. 15):

1. Bestimmung der Fragestellung
2. Erstellung der Materialstichprobe
3. Aufstellung eines geeigneten Kategoriensystem je nach Fragestellung/en
4. Definition der verwendeten Kategorien
5. Analyseeinheiten-Bestimmung
6. Kodierung des Materials auf Basis des Kategoriensystems
7. Auswertung der Ergebnisse
8. Interpretation der Ergebnisse

Wie bereits erwähnt, erfolgte jedoch zuvor der Schritt der Transkription, der notwendig ist, um geführte Interviews dementsprechend auch codieren zu können. (Vgl. Krüger et. al. 2014a, S. 135) Aufzeichnungen der Interview-Gespräche werden in digitalen Fließtext gebracht mit dementsprechenden Zeilennummerierungen zur simplen Navigation im Dokument. Im vorgestellten Projekt wurde sich für eine Kombination aus Gesamt- und Teiltranskripten entschieden. So wurden - wie von Krüger und Riemeier geschildert (2014b, S. 136) - Textteile manches Mal gekürzt oder minimal ergänzt zur besseren Verständlichkeit. Akzeptiert wird hierbei dieser Schritt der ersten Überarbeitung und möglichen Interpretation des Materials mit dem Benefit einer optimierte Nutzung der Transkripte. Auch wurden Sprechpausen oder andere vorgekommenen sprachlichen Zeichen und Signale nicht mit aufgezeichnet, sodass es sich bei den Transkripten um sogenannte Basistranskripte handelt. Die Infos zu den Interviewpartner\*innen wurden im Rahmen einer Anonymisierung nicht nachvollziehbar

gemacht. Wenn es an die qualitative Inhaltsanalyse geht, ist ein erster vordefinierter Schritt, dass der Entstehungskontext des verwandten Materials beachtet werden muss, um Vorverständnis dafür zu schaffen. Auch wird dabei entschieden, in welchen Analyseschritten das Material betrachtet wird. (Vgl. Mayring 2015, S. 50f) In diesem vorgestellten Projekt wurde eine induktive Kategorienbildung gewählt. Diese direkt aus dem Material abgeleitete Kategorienbildung sei laut Mayring (2015, S. 85) eine optimale unterstützende Methode zur Erkenntnisgewinnung. Auch werden die Kategorien stark von der gewählten Fragestellung beeinflusst, sodass der Fokus weiter verengt werden kann. Dies sei Basis für eine darauf folgende Abstraktionsbildung, um übergreifende Aussagen des Material betreffend zu tätigen. (Vgl. Mayring 2015, S. 86ff)

Folgende Schritte werden bei der induktiven Kategorienbildung nach Kuckartz (2016, S. 83ff) tragend:

1. Festlegung des Ziels der jeweiligen Kategorienbildung im Sinne der Forschungsfrage
2. Besprechen der Kategorienart und des Abstraktionsniveaus
3. Eingrenzung des Umfangs des zu codierenden Materials
4. Bearbeitung von bestimmten Sequenzen für die Kategorienbildung
5. Organisation des Kategoriensystems
6. Fixierung des Kategoriensystems

Dabei ist ebenfalls auf Gütekriterien zu achten, wie beispielsweise die Intercoderreliabilität. Diese besagt, dass voneinander unabhängige Personen mit einer Inhaltsanalyse beauftragt werden, und dann das von ihnen bearbeitete und kodierte Material in einem nächsten Schritt erst diskutiert und in der Gruppe zusammengeführt wird, um Objektivität zu gewährleisten. (Vgl. Mayring 2015, S. 53ff) Diese kommunikative Validierung bedingt einer Einigung über Ergebnisse der qualitativen Inhaltsanalyse. (Vgl. Klüver 1979, S. 82) Diese Konzepte wurden bei der Durchführung der qualitativen Inhaltsanalyse in diesem Projekt beachtet, indem die vier Projektgruppenmitglieder voneinander unabhängig in einem ersten Schritt die Interviews betrachtet haben und dann sich gemeinsam in der Gruppe auf ein Intercoderagreement geeinigt wurde. Diese Gespräche über die geführten Interviews und das daraus resultierende Material stellen den Prozess der kommunikativen Validierung dar. Die gesamte Analyse wurde computergestützt durchgeführt mit dem Programm "MAXQDA", welches die induktive Kategorienbildung sowie die Intercoderreliabilität unterstützt.

## Schritt 5: Handlungsempfehlungen

Als fünften und letzten Schritt ging es an die Formulierungen für potenzielle Handlungsempfehlungen für die Universitätsbibliothek der Universität Wien. Als Basis wurden dabei sowohl die durchgeführte Literaturrecherche, als auch die Online-Umfrage-Ergebnisse sowie die Analyse und Auswertung der qualitativen Interviews herangezogen, um vielseitig fundierte Aussagen zu treffen. In Begleitung der Handlungsempfehlungen wurden ebenfalls zwei Factsheets erstellt, die einerseits die Diversität der Forschungsdaten im erhobenen Kontext abbilden, aber auch fokussiert auf das Thema FDM in der Lehre eingehen und thematisch relevante Zahlen und Fakten abbilden, um Universitätsbibliotheksmitarbeiter\*innen einen übersichtlichen Einblick in das Thema zu ermöglichen.

## Literaturverzeichnis

- Hopf, C. 1995. *Qualitative Interviews in der Sozialforschung. Ein Überblick*. In: Flick, U., v Kardorff, E., Keupp, H., v Rosenstiel, L. & Wolff, S. (Hrsg): Handbuch Qualitative Sozialforschung. Grundlagen, Konzepte, Methoden und Anwendungen Beltz, Weinheim, 177–185
- Klüver, J. 1979). *Kommunikative Validierung*. In: Heinze, T. (Hrsg.): Theoretische und methodologische Überlegungen zum Typus hermeneutisch-lebensgeschichtlicher Forschung. Werkstattbericht. Hagen: Fernuniversität Hagen, S. 69–84.
- Krüger, D., Parchmann, I., & Schecker, H. 2014a. *Methoden in der naturwissenschaftsdidaktischen Forschung*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Krüger, D. & Riemeier, T. 2014b. *Die qualitative Inhaltsanalyse – eine Methode zur Auswertung von Interviews*. In: Krüger, D., Parchmann, I. & Schecker, H. (2014). Methoden in der naturwissenschaftsdidaktischen Forschung (2014 ed., Vol. 3). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. S. 133-145.
- Jacob, R.; Heinz, A.; Décieux, J. P. ; Eirimbter, W. H. 2012. *Umfrage: Einführung in die Methoden der Umfrageforschung*, München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag, <https://doi.org.uaccess.univie.ac.at/10.1524/9783486710090>
- Mayring, P. 2015. *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken* (12., überarb. Aufl.. ed., Pädagogik). Weinheim [u.a.]: Beltz.
- Misoch, S. 2015. *Qualitative Interviews*. Berlin München Boston: De Gruyter Oldenbourg.
- Niebert, K. & Gropengießer H. 2014. *Leitfadengestützte Interviews*. In: Krüger, D., Parchmann, I., & Schecker, H. Methoden in der naturwissenschaftsdidaktischen Forschung. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 121-132.